

**Инструкции за монтаж
и експлоатация**

**GasMultiBloc® с
двустъпално действие**
Тип MB-ZR (DLE) B01
 Номинални диаметри
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4

**Instrucțiuni de montaj și
exploatare**

**GasMultiBloc® cu regim de
funcționare în două trepte**
Tip MB-ZR (DLE) B01
 Diametre nominale
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4

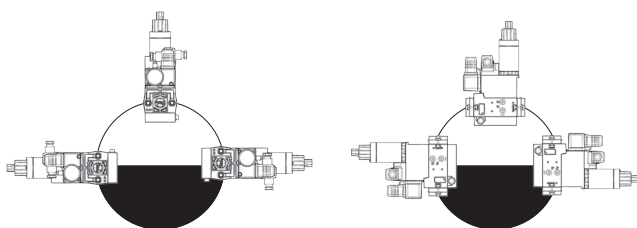
**Működési leírás és
szerelési utasítás**

**MB-ZR (DLE) B01 típusú
kétfokozatú működésmódú**
“GasMultiBloc®”-készülék
 Névleges átmérők:
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4

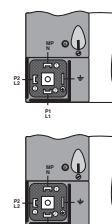
**Οδηγίες λειτουργίας
και συναρμολόγησης**

**GasMultiBloc® δύο
σταδίων**
Τύπος MB-ZR (DLE) B01
 Ονομαστικών διαμέτρων
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4

Инсталационно положение
Poziția de montaj
Beépítési helyzet
Επιλογή τοποθέτησης



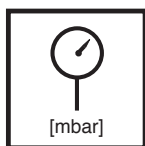
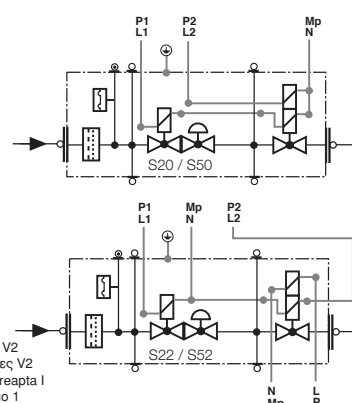
Инсталационно положение
Poziția de montaj
Beépítési helyzet
Επιλογή τοποθέτησης
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



Вентил /supara V1, V2
szelepek/Bolbiδες V1, V2
I-vo стъпало / Treapta I
1. fokozat / Στάδιο 1

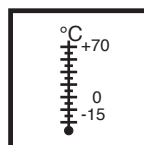
Вентил /supara V2
szelepek/Bolbiδες V2
I-vo стъпало / Treapta I
1. fokozat / Στάδιο 1

Заземяване според местните наредби.
 Legare la pământ cf. normelor naționale
 Földelés a helyi előírások szerint.
 Γείωση κατά τους ισχύοντες κανονισμούς



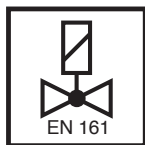
[mbar]

Макс. работно налягане
 Presiunea max. de lucru
 Környezeti hőmérséklet
 Μέγ. πίεση λειτουργίας
p_{max.} = 360 mbar (36 kPa)



°C
 +70
 0
 -15

Околна температура
 Temperatura ambiantă
 Környezeti hőmérséklet:
 Θερμοκρασία περιβάλλοντος
-15 °C ... +70 °C



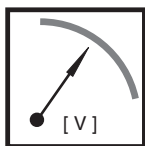
EN 161

V1+V2 **κлас A, Група 2**
 V1+V2 **Clasa A, Grupa 2**
 V1+V2 **A osztály, 2. csoport**
 V1+V2 **Κατηγορία A, Ομάδα 2**
 според норма /cf. Normei/ szerint/
 προδιαγραφών **EN 161**



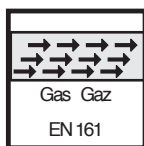
IEC 529

Степен на защита
 Grad de protecție
 Védettségi fokozat
 Βαθμός προστασίας
IP 54 според норма / cf. Normei /
 szerint/ προδιαγραφών **IEC 529 (DIN
 40 050)**



[V]

U_n ~ (AC) 220 V-15 % ...- 230 V+10 %
 или/sau/vagy /ή
 ~ (AC) 110 V - 120 V, ~ (AC) 240 V
 = (DC) 48 V; = (DC) 24 V - 28 V
 Времетраење вклучен / Timp de
 inițiere / Bekapcsolási idő /
 Διάρκεια λειτουργίας **100 %**



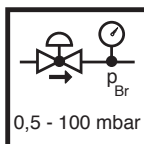
Gas Gaz
 EN 161

Семейство 1 + 2 + 3
 Familia 1 + 2 + 3
 Kategória 1 + 2 + 3
 Οικογένεια 1 + 2 + 3



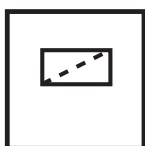
EN 88

Клас A, Група 2
Clasa A, Grupa 2
A osztály, 2. csoport
Κατηγορία A, Ομάδα 2
 според норма / cf. Normei /
 szerint/ προδιαγραφών **EN 88**

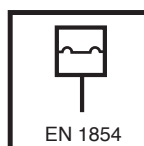


0,5 - 100 mbar

Обхват на изходно налягане
 Bandă presiuni de ieșire
 Kimeneti nyomástartomány
 Περιοχή πίεσης εξόδου
S 20 / S 22: 4 - 20 mbar (0,4 - 2 kPa)
S 50 / S 52: 4 - 50 mbar (0,4 - 5 kPa)



Фино сито
sit fin
Finomszűrő
Λεπτό κόσκινο



EN 1854

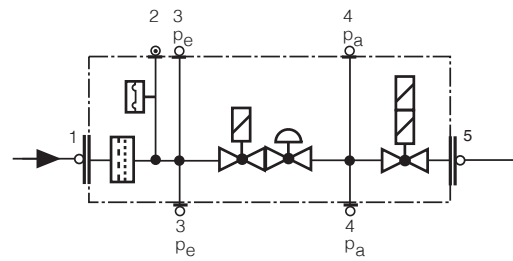
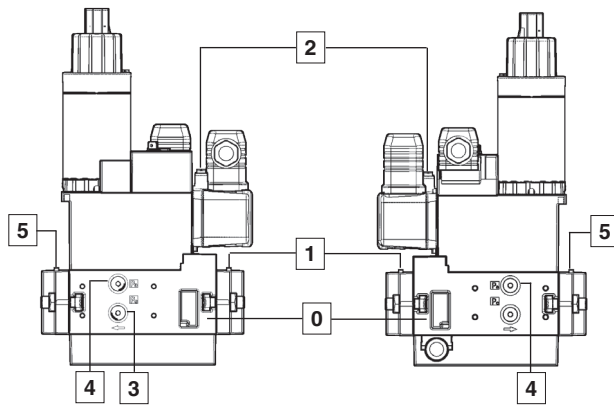
Presocstar / Presostat /
nyomásellenőrző műszerek/
 Διακόπτης πίεσης
Тип/Tip/Τίπος/Τύπος
GW...A5, GW...A2, NB...A2, ÜB...A2
 според норма / cf. Normei
 / szerint/ προδιαγραφών **EN
 1854**



EN 549

Не експлоатирайте MB-ZR... под 0 °C в системи с течни газове. Подходящ само за течен газ в газообразно състояние, течните въглеводороди разрушават уплътняващите материали.
 MB-ZR... nu se va utiliza în instalații de gaz lichiefiat la temperaturi mai joase de 0°C. Se va folosi numai pentru gaze lichiefiate în stare gazoasă, deoarece hidrocarburile în stare lichidă distrug materialul din care sunt confecționate garniturile.
 Cseppfolyósított gázberendezésekben a MB-ZR... készüléket nem szabad 0 °C alatt üzemeltetni. A készülék csak gázformájú cseppfolyósított gázhoz alkalmas, folyékony szénhidrogének tömrekeszik a tömítőanyagokat.
 Το MB-ZR... δεν είναι κατάλληλο για λειτουργία κάτω από τους 0°C σε συστήματα υγροαερίου. Ενδείκνυται μόνο για αεριομορφο υγροποιημένο αέριο. Οι υγροποιημένοι υδρογονάνθρακες καταστρέφουν τα υλικά στεγανοποιήσης.

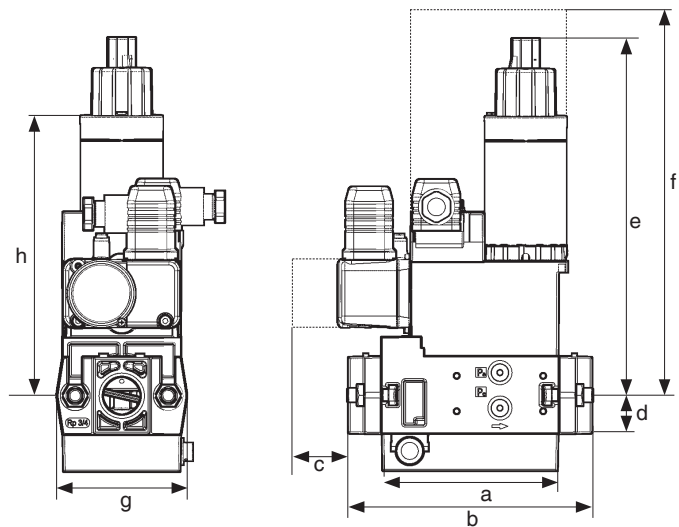
Изводи за манометър / Prize de presiune
Nyomásmélagazások / Βύσματα πίεσης



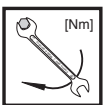
- 1,3,4,5 Завинтена херметизираща пробка G 1/8 1,3,4,5 G 1/8 zárócsavar
2 Нипел за изпитване 2 Mérőcsonk, opcióként
- 1,3,4,5 Dop filetat G 1/8 1,3,4,5 Βιδωτό πώμα G 1/8
2 Racord priză de presiune (optional) 2 Ρακόρ μέτρησης προαιρετικά

Размери / Dimensiuni / Beszerelési méretek / Διαστάσεις [mm]

- c = Необх. място за капака на пресостата.
c = spațiu necesar pentru capacul presostatului
c = Helyigény a nyomásellenőrző műszer fedeléhez
c = Απαιτούμενος χώρος για κάλυμμα διακόπτη πίεσης
- f = Необх. място за замяна на бобина.
f = spațiu necesar pentru înlocuirea electromagnetului
f = Helyigény a mágnescserehez
f = Απαιτούμενος χώρος για αντικατάσταση σωληνοειδούς ηλεκτρομαγνήτη



Тип Tip Típus Τύπος	Rp	Време за отваряне Timp de deschidere Nyitási idő Χρόνος ενεργοποίησης	Размери / Dimensiuni / Beszerelési méretek / Διαστάσεις [mm]								Тегло Greutate Súly Βάρος [kg]
			a	b	c	d	e	f	g	h	
MB-ZRD 405 B.../407	Rp 1/2	< 1 s	110	151	40	46	180	250	79	115	3,3
MB-ZRDLE 405 B.../407	Rp 3/4	< 20 s	110	151	40	46	220	250	79	115	3,4
MB-ZRD 410 B.../412	Rp 1	< 1 s	140	185	40	55	220	300	115	135	6,3
MB-ZRDLE 410 B.../412	Rp 1 1/4	< 20 s	140	185	40	55	260	300	115	135	6,4



макс. усукващи моменти / Системни принадлежности
cupluri maxime/accesorii de sistem
Max. forgató nyomatékok / rendszertartozék
μέγ. Ροπή / Παρελκόμενα συστήματος

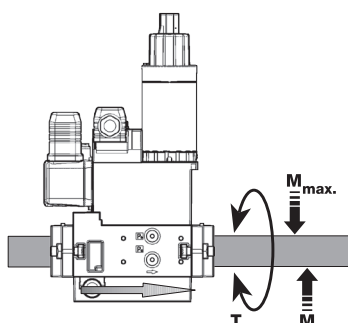
M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
1,2Nm	2,5Nm	5 Nm	7 Nm	15Nm	25Nm	5 Nm	7 Nm	10Nm	15Nm



Моля използвайте подходящи инструменти!
Folosiți scule și unelte corespunzătoare!
A megfelelő szerszámot kell használni!
Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία!

Затягайте винтовете на кръст!
Strângeți șuruburile în cruce!
A csavarokat keresztben kell meghúzni!
Σφίξτε τις βίδες σταυρωτά!

Не използвайте възела
като лост.
Nu utilizați aparatul ca
pârghie de lucru!
A készüléket nem szabad
emelőként használni!
Μη χρησιμοποιείτε τη
βαλβίδα σαν μοχλό



DN	10	15	20	25	32	
Rp	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	
M _{max.}	70	105	225	340	475	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	35	50	85	125	160	[Nm] t ≤ 10 s

Версия с резбован фланец
MB-ZR ... B01
(DN 15 - DN 32)
Монтаж и демонтаж

1. Разхлабете винтове А, В, С и D. Фигури 1 и 2.
2. Извадете GasMultiBloc между резбованите фланци.
3. След монтиране, изпълнете изпитване за функционалност и утечка.

Varianta constructivă cu flanșe filetate MB-ZR...B01
(DN 15-DN32)
Montarea și demontarea

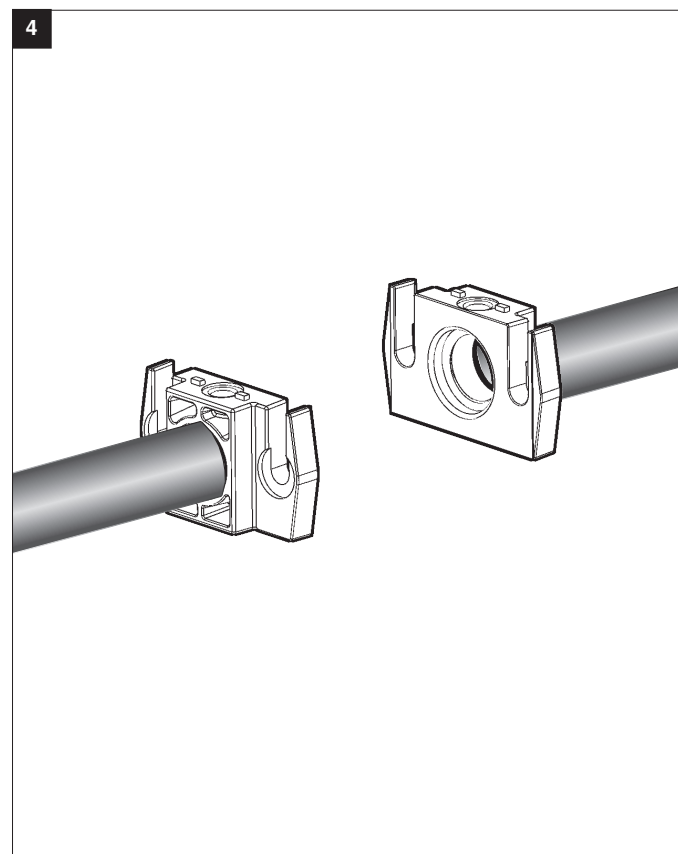
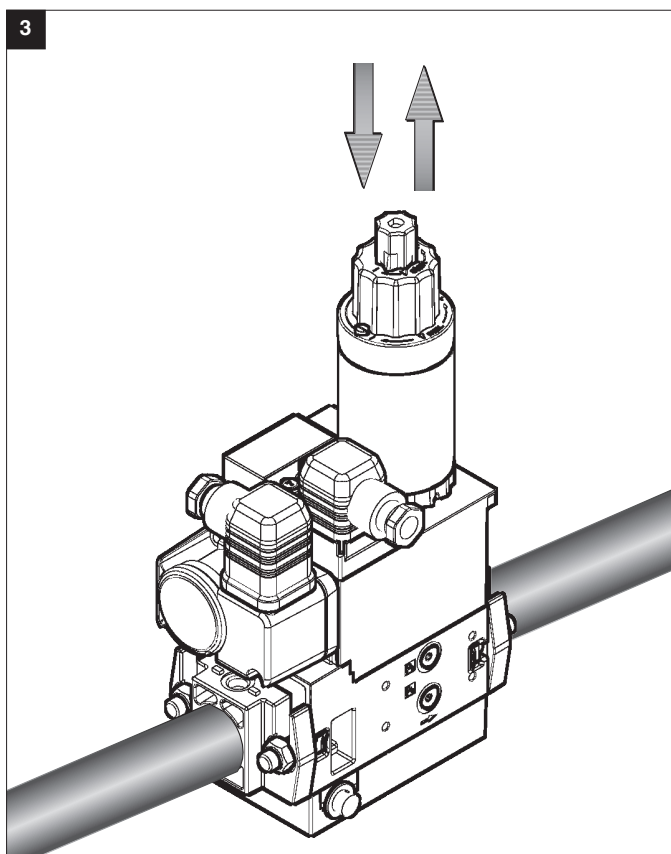
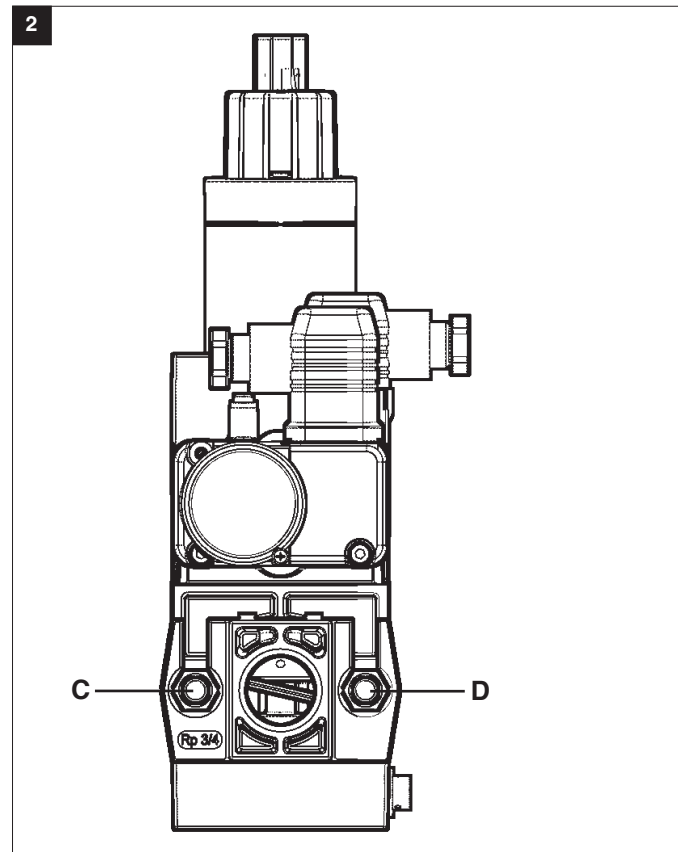
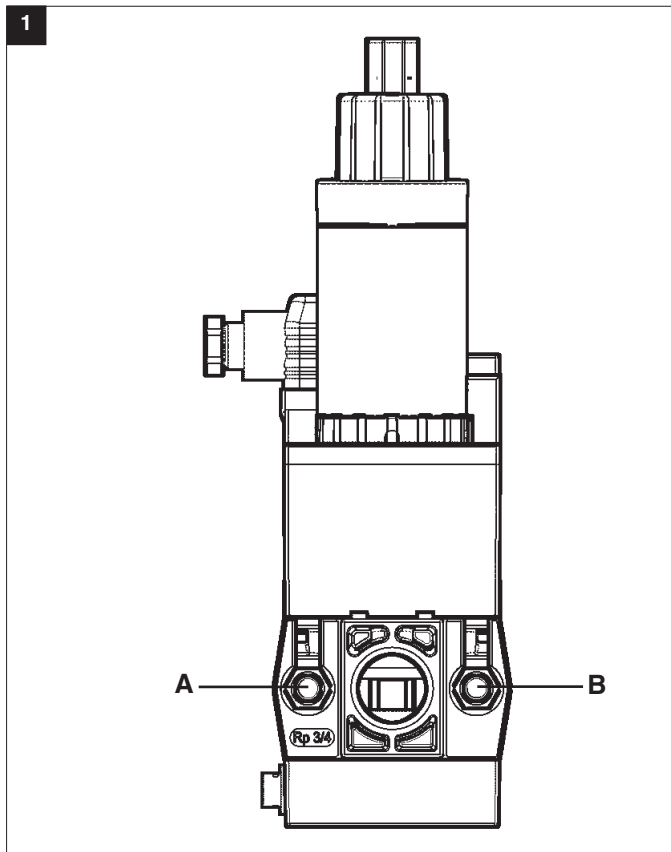
1. Slăbiți piulițele A, B, C și D, vezi fig. 1 și 2.
2. Scoateți aparatul GasMultiBloc (în sus) printre flanșele filetate
3. Efectuați controlul de etanșeitate și testul funcțional la finalul montajului.

Menetes karima kivitelt MB-ZR... B01
(DN 15 - DN 32)
Be- és kiszerelés

1. Meg kell lazítani az A, B, C és D anyákat (1. és 2. kép).
2. Felfelé ki kell húzni a "GasMultiBloc"-készüléket a menetes karimák között.
3. A beszerelés után el kell végezni a tömítettség és működési próbát.

Παραλλαγή: Φλάντζα με σπείρωμα MB- ZR... B01
(DN 15 - DN 32)
Συναρμολόγηση-αποσυναρμολόγηση

1. Χαλαρώστε τις βίδες Α, Β, C και D. Σχ. 1 και 2.
2. Αφαιρέστε το GasMultiBloc από τις φλάντζες με σπείρωμα.
3. Ελέγξτε για διαρροές και σωστή λειτουργία μετά την εγκατάσταση.



Настройка на газов пресостат

Демонтирайте кожуха използвайки подходящ инструмент, например отвертка № 3 или PZ 2, Фиг. 1. Снемете кожуха.

Reglarea presostatului

Demontați capacul cu ajutorul unei scule corespunzătoare: șurubelniță gr. 3, resp. PZ 2, vezi fig. 1. Scoateți capacul.

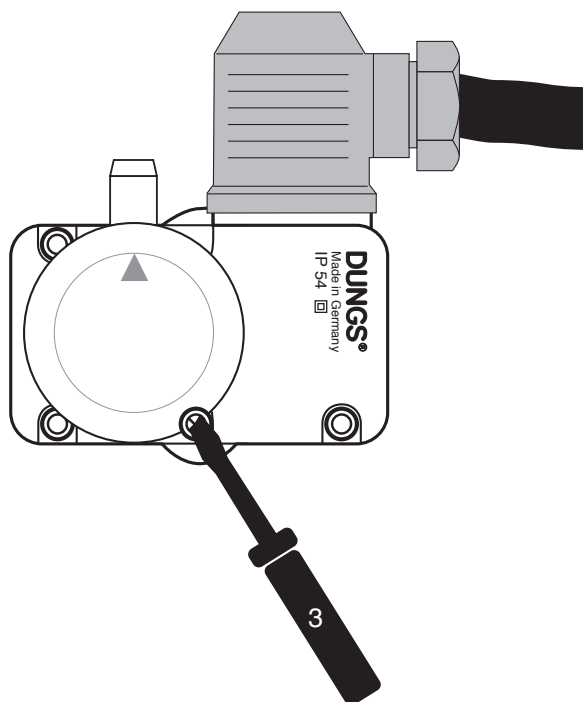
gáznyomás ellenőrző műszer beállítása

Szét kell szerelni egy megfelelő szerszámmal a sapkát. 3. számú csavarhúzó és PZ 2 (1. kép). Le kell venni a sapkát.

Ρύθμιση τον διακόπτη πίεσης αερίου

Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το κάλυμμα, με βιδολόγο νούμερο 3 ή PZ2, σχήμα 1.

1



Настройте пресостата чрез колелото за настройка към специфицираната зададена стойност за налягане използвайки скалата, Фиг. 2.

⚠ Съблюдавайте препоръките на производителя на горелката.

Пресостатът превключва когато налягането намалява: Задайте към ▲. Повторно монтирайте кожуха!

Reglați presostatul la presiunea prevăzută folosindu-vă de gradația existentă, vezi fig. 2.

⚠ Atenție la instrucțiunile date de producătorul arzătorului!

Presostatul se cuplează la scăderea presiunii: alegeți ▲. Montați capacul la loc!

Be kell állítani az előírt nyomásértékre a nyomásellenőrző műszert a skálás beállítókereken (2. kép).

⚠ Be kell tartani az égőgyártó utasításait!

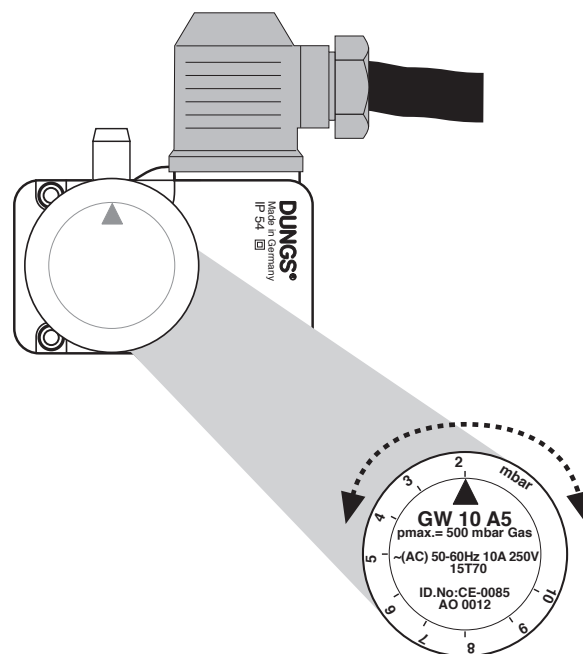
A nyomásellenőrző műszer kapcsol csökkenő nyomásnál: be kell ▲-ra állítani. Újból fel kell szerelni a sapkát!

Ρυθμίστε τον διακόπτη πίεσης επί του δίσκου στην απαιτούμενη πίεση κατά την κλίμακα του σχήματος 2.

⚠ Ακολουθήστε τις υποδείξεις του κατασκευαστή

Ο διακόπτης πίεσης ενεργοποιείται κατά την μείωση της πίεσης. Επιλέξτε ▲. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα!

2



MB-... B01
Настройка на регулатора за налягане

1. Отворете защитния капак 1.
2. Настройте регулатора за налягане към желаното изходно налягане p_a използвайки отвертка № 3, фиг. 1. Възможното изходно налягане обхваща: 4-20 mbar или 4-50 bar. Измерване на налягане при извод за манометър № 4, фиг. 1.



Оловна пломба

Ухо за оловна пломба 2 диаметър 1,5 mm в херметизиращ капак. Ухо за оловна пломба 3 във винт с отвори за ключ в главата диаметър 1,5 mm.

След задаване на желаната зададена стойност за налягане:

1. Затворете защитен капак 1.
2. Прекарайте тел през 2 и 3. (Фиг. 2)
3. Притиснете олово около краищата на телта, поддържайте къса телена примка.

MB-...B01
Ajustarea regulatorului de presiune

1. Deschideți capacul de protecție 1.
2. Ajustați la regulatorul de presiune presiunea de ieșire dorită p_a , învârtind cu o șurubelniță nr. 3 șurubul de reglaj, vezi fig. 1. Intervalul de presiuni de ieșire posibile: 4-20 mbar, resp. 4-50 mbar. Măsurăți presiunea la priza de presiune nr. 4, vezi fig. 1.

Plombajul

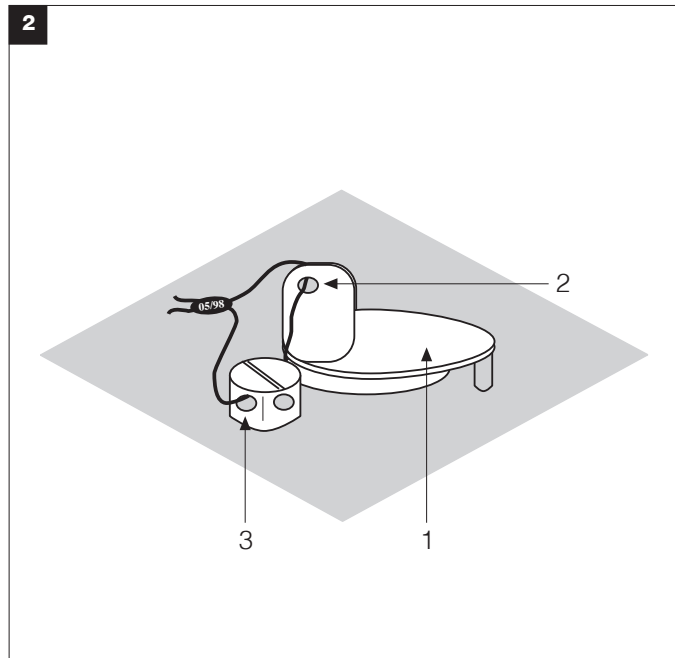
Inelul de plombaj 2 prin capacul cu $\varnothing$ 1,5. Inelul de plombaj 3 prin perforația $\varnothing$ 1,5 de la capul șurubului.

După reglarea presiunii nominale dorite:

1. Închideți capacul de protecție 1
2. Trageți sârma prin 2 și 3, vezi fig. 2
3. Aplicați plomba la capetele sârmei, micșorând lungimea buclei la maxim.

MB-... B01
A nyomásszabályozó rész beállítása

1. Ki kell nyitni a védősapkát (1).
2. Be kell állítani a 3. számú csavarhúzóval a beállítócsavar elforgatása által a kívánt p_a kimeneti nyomásértékre a nyomásszabályozó részt (1. kép). Lehetséges kimeneti nyomástartományok: 4 - 20 mbar ill. 4 - 50 mbar. Nyomásmérés a 4. számú nyomáselágazásnál (1. kép).



Leplobálás

Az ólomzárfül (2) az $\varnothing$ 1,5 mm -es zárócsappantyúban, az ólomzárfül (3) az $\varnothing$ 1,5 mm -es palástfuratú csavarban található.

A névleges nyomásérték beállítása után:

1. Zárni kell a védősapkát (1).
2. Át kell fűzni a drótot a (2) és (3) ólomfüleken (2. kép).
3. Rá kell nyomni a drótvégekre az ólomzárát, rövide kell hagyni a dróthurkot.

MB-... B01
Ρύθμιση του ρυθμιστή πίεσης

1. Ανοίξτε το προστατευτικό κάλυμμα 1
2. Ρυθμίστε την επιθυμητή πίεση εξαγωγής p_a περιστρέφοντας με βιολόγο νούμερο 3 την βίδα ρύθμισης στο ρυθμιστή πίεσης, σχήμα 1. Εύρος επιλογής πίεσης εξαγωγής: 4-20 mbar ή 4 - 50 mbar. Μέτρηση πίεσης στο βύσμα 4, σχήμα 1

Σφραγίδα μολύβδου

Σφραγίστε μέσω της οπής 2 $\varnothing$ 1,5mm στο καπάκι. Σφραγίστε μέσω της οπής 3 $\varnothing$ 1,5mm στην κεφαλή της βίδας

Μετά τη ρύθμιση της απαιτούμενης πίεσης:

1. Κλείστε το προστατευτικό κάλυμμα 1
2. Περάστε το σύρμα σφραγίδας από τα σημεία 2 και 3 (σχ. 2)
3. Πιέστε τη σφραγίδα κρατώντας το βρόγχο του σύρματος στενό

MB-ZRD ... B01

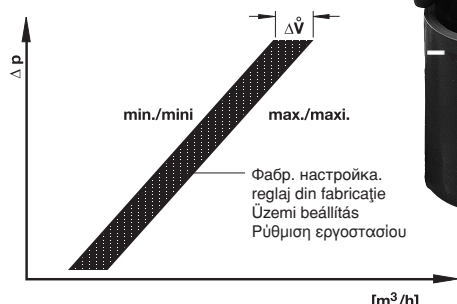
Настройка на основния дебит възможна само при V2.
Reglarea debitului principal este posibilă numai de la supapa V2

A legnagyobb áramlat beállítása csak a V2 -n keresztül lehetséges.
Ρύθμιση της κύριας ροής είναι δυνατή μόνο μέσω της V2

Разхлабете винтовете
Slăbiți șurubul
Meg kell lazítani a csavart
Χαλαρώστε τη βίδα



Не използвайте сила.
Nu forțați
Csak nagyobb erőfeszítés nélkül!
Μην το ζορίζετε

**MB-ZRDLE ... B01**

Настройка на основния дебит възможна само при V2.
Reglarea debitului principal este posibilă numai de la supapa V2

A legnagyobb áramlat beállítása csak a V2 -n keresztül lehetséges.
Ρύθμιση της κύριας ροής είναι δυνατή μόνο μέσω της V2

Разхлабете винтовете
Slăbiți șurubul
Meg kell lazítani a csavart
Χαλαρώστε τη βίδα



Не използвайте сила.
Nu forțați
Csak nagyobb erőfeszítés nélkül!
Μην το ζορίζετε

**MB-ZR ...B01**

Наладка на частичния дебит. I -во стъпало

Настройка на част. дебит е възможна само върху V2

1. Разхлабете винта с гнезд. глава върху хидр. /рег. планка.
2. Завъртете пръстена за наладка.
Завъртане по час. стрелка: намалява частичен дебит.
Завъртане против час. стрелка: увеличава частичен дебит.
3. Повторно затегнете винта с гнездо в главата.

MB-ZR...B01

Reglarea debitului parțial Treapta I

reglarea debitului parțial este posibilă numai de la supapa V2

1. Slăbiți puțin șurubul cu cap cilindric de la frâna hidraulică / discul de reglaj
2. Rotiți inelul de reglaj
la dreapta: micșorare debit parțial
la stânga : mărire debit parțial
3. Strângeți la loc șurubul cu cap cilindric.

MB-ZR...B01

A részáramlás beállítása, 1. fokozat

A részáramlás beállítása csak a V2 -n keresztül lehetséges.

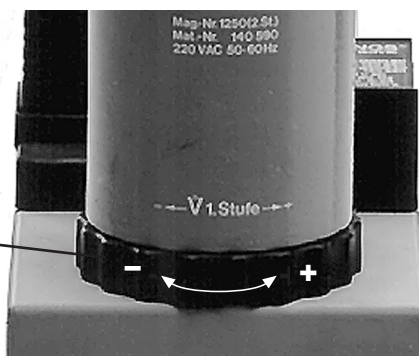
1. Meg kell lazítani a hengerfejű csavart a hidraulikán / beállító tárcsán.
2. El kell forgatni a beállító gyűrűt
Jobbra forgatás: kisebb részáramlás
Balra forgatás: nagyobb részáramlás
3. Újból meg kell húzni a hengerfejű csavart.

MB- ZR ... B01

Ρύθμιση μερικής ροής, ρύθμιση πρώτου σταδίου μόνο μέσω V 2

1. Χαλαρώστε τη βίδα Allen στην πλακέτα ρύθμισης
2. Γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης
δεξιόστροφα: ελάττωση της μερικής ροής
αριστερόστροφα: αύξηση της μερικής ροής
3. Ξανασφίξτε τη βίδα Allen.

Наладъчен пръстен, частичен дебит.
Inel de reglaj debit parțial
Beállító gyűrű a részáramlás beállításához
Δακτύλιος ρύθμισης μερικής ροής



⚠ Настройка на основен и част. дебит при доставка: (отворен) максимум. Осигурете настройката с лак. Настройка на MB-ZR... и MB-ZRLE... не е възможна.

⚠ Reglajul din fabricație al debitului principal și parțial: (poziție „deschis”), sigilați cu vopsea poziția de maxim. MB-ZR... și MB-ZRLE nu se pot regla.

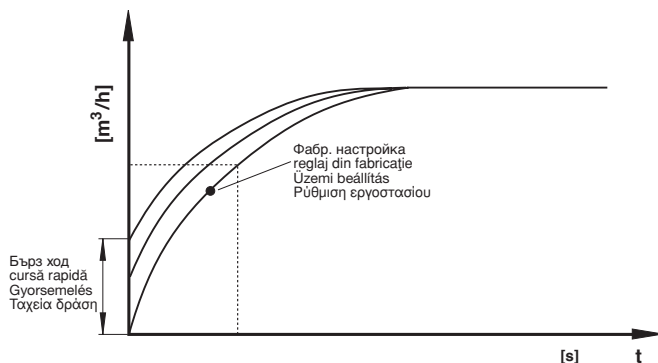
⚠ A legnagyobb áramlat és a részáramlás beállítása a szállításkor: (nyitva) a legnagyobb beállítást biztosítóakkal kell biztosítani. A beállítás nem lehetséges a MB-ZR... és a MB-ZRLE... típusoknál.

⚠ Η βαλβίδα παραδίδεται με ρύθμιση κύριας και μερικής ροής στο μέγιστο (ανοιχτή) Σταθεροποιήστε τη βίδα ρύθμισης με βερνίκι. Τα MB-ZR... και MB- ZRLE... δεν ρυθμίζονται.

MB-ZRDLE... B01
MB-ZRLE... B01
Наладка на стартов $\dot{V}$ за бърз ход.

Фабр. наладка на MB-ZRDLE...B01, MB-ZRLE...B01: Бързият ход не е настроен.

1. Развийте от хидр. спирачка капачката за регулировка E.
2. Обърнете капачката и я използвайте като инструмент.
3. Завъртате против час. стрелка = увеличаване бърз ход (+).



MB-ZRDLE... B01
MB-ZRLE... B01
Reglarea cursei rapide $\dot{V}$ start

Reglaj din fabricație MB-ZRDLE...B01, MB-ZRLE...B01: Cursă rapidă nereglată

1. Desfaceți capacul de reglaj E de la frâna hidraulică.
2. Întoarceți capacul de reglaj și folosiți-l ca instrument de lucru.
3. Rotire spre stânga = creșterea cursei rapide (+)

MB-ZRDLE... B01
MB-ZRLE... B01
 $\dot{V}$ start gyorsemelés beállítása:

MB-ZRDLE... B01 és MB-ZRLE... B01 üzemi beállítása: A gyorsemelés nincs beállítva.

1. Le kell csavarni a beállító sapkát (E) a hidraulikáról.
2. El kell forgatni a beállító sapkát és szerszámként kell használni.
3. Balirányú elforgatás = a gyorsemelés növelése (+).

MB-ZRDLE... B01
MB-ZRLE... B01
Рύθμιση ταχείας δράσης $\dot{V}$ start

Рύθμιση εργοστασίου MB-ZRDLE...B01, MB-ZRLE...B01: Η ταχεία δράση δεν έχει ρυθμιστεί

1. Ξεβιδώστε από το υδραυλικό φρένο την πεταλούδα E.
2. Γυρίστε την πεταλούδα και χρησιμοποιήστε την σαν εργαλείο.
3. Αριστερόστροφο βίδωμα αυξάνει την ταχύτητα δράσης (+)

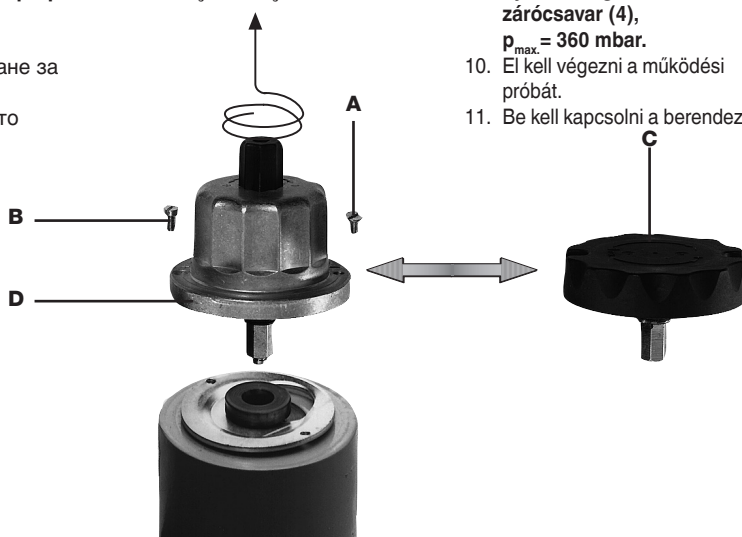


Замяна на хидр. спирачка или на рег. планка.

1. Изключете горивното устройство.
2. Отстранете блок. лак от винт със скрита глава A.
3. Развийте винта със скрита глава A.
4. Развийте винт с гнезд. глава B.
5. Повдигнете рег. планка C или хидр.спирачка D.
6. Заменете рег. планка C или хидр.спирачка D.
7. Завинтете двата винта A и B. Притегнете винта с гнезд. глава само толкова, че да може да се завърта хидр. спирачка.
8. Покрийте винта със скрита глава A с блок. лак.
9. **Изпитване за утечка: Извод за манометър при херм. пробка 4: $p_{max} = 360 \text{ mbar}$.**
10. Изпълнете изпитване за функционалност.
11. Включете горивното устройство.

Înlocuirea discului de reglaj sau a frânei hidraulice

1. Opriti instalația
2. Îndepărtați sigiliul de vopsea de pe șurubul cu cap înecat A.
3. Desfaceți șurubul cu cap înecat A
4. Desfaceți șurubul cu cap cilindric B.
5. Scoateți discul de reglaj C, resp. frâna hidraulică D.
6. Înlocuiți discul de reglaj C, resp. frâna hidraulică D.
7. Strângeți la loc șurubul cu cap înecat și cel cu cap cilindric, lăsând loc pentru ca frâna hidraulică să mai poată fi rotită.
8. Aplicați sigiliul de vopsea pe șurubul cu cap înecat A
9. **Verificați etanșeitatea la priza de presiune dop filetat 4 $p_{max} = 360 \text{ mbar}$**
10. Efectuați controlul funcțional
11. Porniți instalația



A hidraulika vagy a beállító tárcsa kicserélése

1. Ki kell kapcsolni a berendezést.
2. El kell távolítani a biztosítólakkot a sülyesztett fejű csavarról (A).
3. Ki kell csavarni a sülyesztett fejű csavart (A).
4. Ki kell csavarni a hengerfejű csavart (B).
5. Le kell emelni a beállító tárcsát (C) ill. a hidraulikát (D).
6. Ki kell cserélni a beállító tárcsát (C) ill. a hidraulikát (D).
7. Ismét be kell csavarni a sülyesztett fejű és a hengerfejű csavarokat. A sülyesztett fejű csavart csak annyira szabad meghúzni, hogy még el lehessen fordítani a hidraulikát.
8. Be kell vonni biztosítólakkal a sülyesztett fejű csavart (A).
9. **Tömítettségpróba a nyomáslágazáson keresztül, zárócsavar (4), $p_{max} = 360 \text{ mbar}$.**
10. El kell végezni a működési próbát.
11. Be kell kapcsolni a berendezést.

Αντικατάσταση υδραυλικού φρένου ή πλακιδίου ρύθμισης

1. Αποσυνδέστε το σύστημα ανάφλεξης.
2. Αφαιρέστε το βερνίκι σφράγισης από την κεφαλή της χωνευτής βίδας A.
3. Ξεβιδώστε την χωνευτή βίδα A
4. Ξεβιδώστε την βίδα Allen B.
5. Ανασηκώστε το πλακίδιο ρύθμισης C ή το υδραυλικό φρένο D.
6. Αντικαταστήστε το πλακίδιο ρύθμισης C ή το υδραυλικό φρένο D.
7. Βιδώστε την χωνευτή βίδα και την βίδα Allen. Σφίξτε ελαφρά την βίδα Allen ώστε μόλις να είναι δυνατή η περιστροφή του υδραυλικού φρένου
8. Καλύψτε τη χωνευτή βίδα A με βερνίκι σταθεροποίησης
9. **Δοκιμασία διαρροής: Έλεγχος πίεσης μέσω βύσματος 4 $p_{max} = 360 \text{ mbar}$.**
10. Δοκιμασία λειτουργίας
11. Επανασυνδέστε το σύστημα ανάφλεξης.

MB-ZR ... B01
Проверка на филтъра

- ⚠ Проверявайте филтъра най-малко веднъж годишно!
- ⚠ Сменете филтъра, ако Δp между връзки за налягане 1 и 3 е > 10 mbar. Демонтаж на уреда, виж страница 3. Смяна на пръстен с кръгло сечение и филтър.
- ⚠ Сменете филтъра, ако Δp между връзки за налягане 1 и 3 е два пъти по-високо спрямо последната проверка.

MB-ZR...B01
Verificarea filtrului

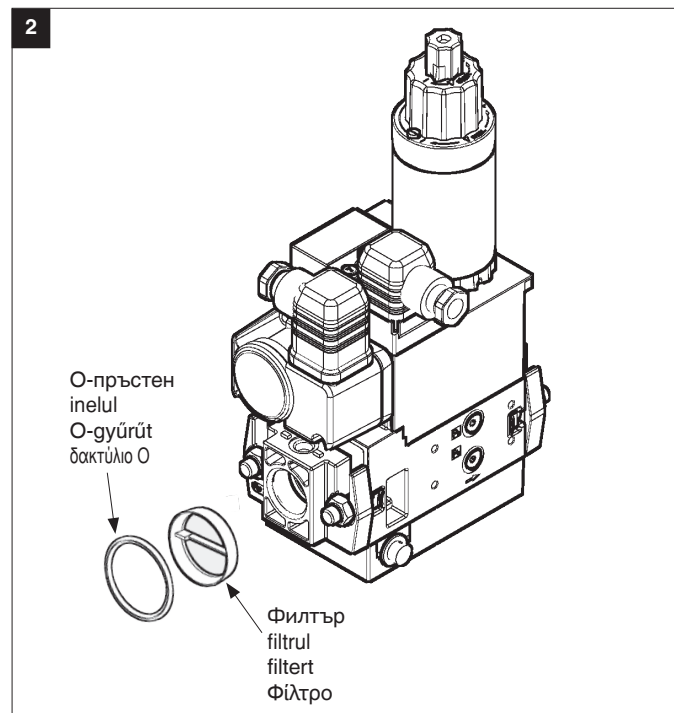
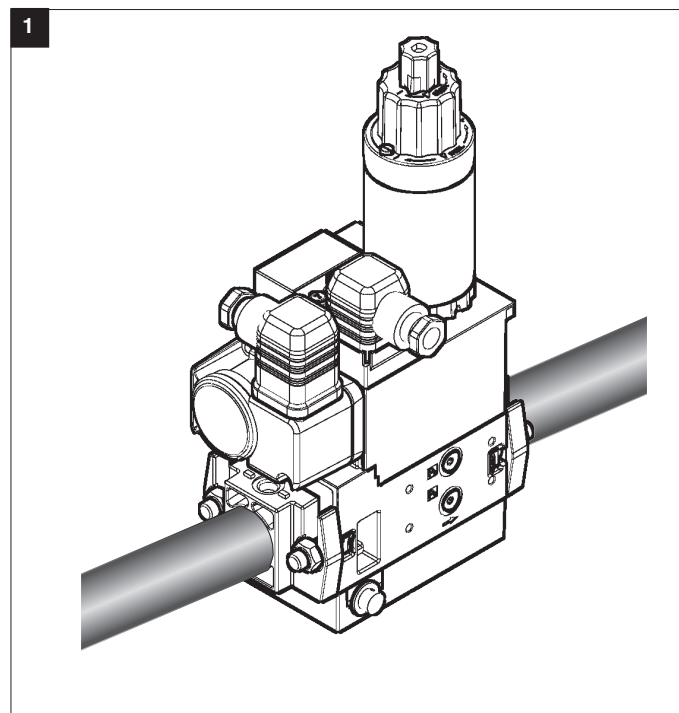
- ⚠ Verificați filtrul cel puțin o dată pe an!
- ⚠ Înlocuiți filtrul dacă Δp dintre priza de presiune 1 și 3 este mai mare de 10 mbar. Demonta i aparatul, vezi pagina 3. Schimba i inelul O i filtrul.
- ⚠ Înlocuiți filtrul dacă Δp dintre priza de presiune 1 și 3 este de două ori mai mare decât Δp de la ultimul control.

MB-ZR... B01
Szűrőellenőrzés

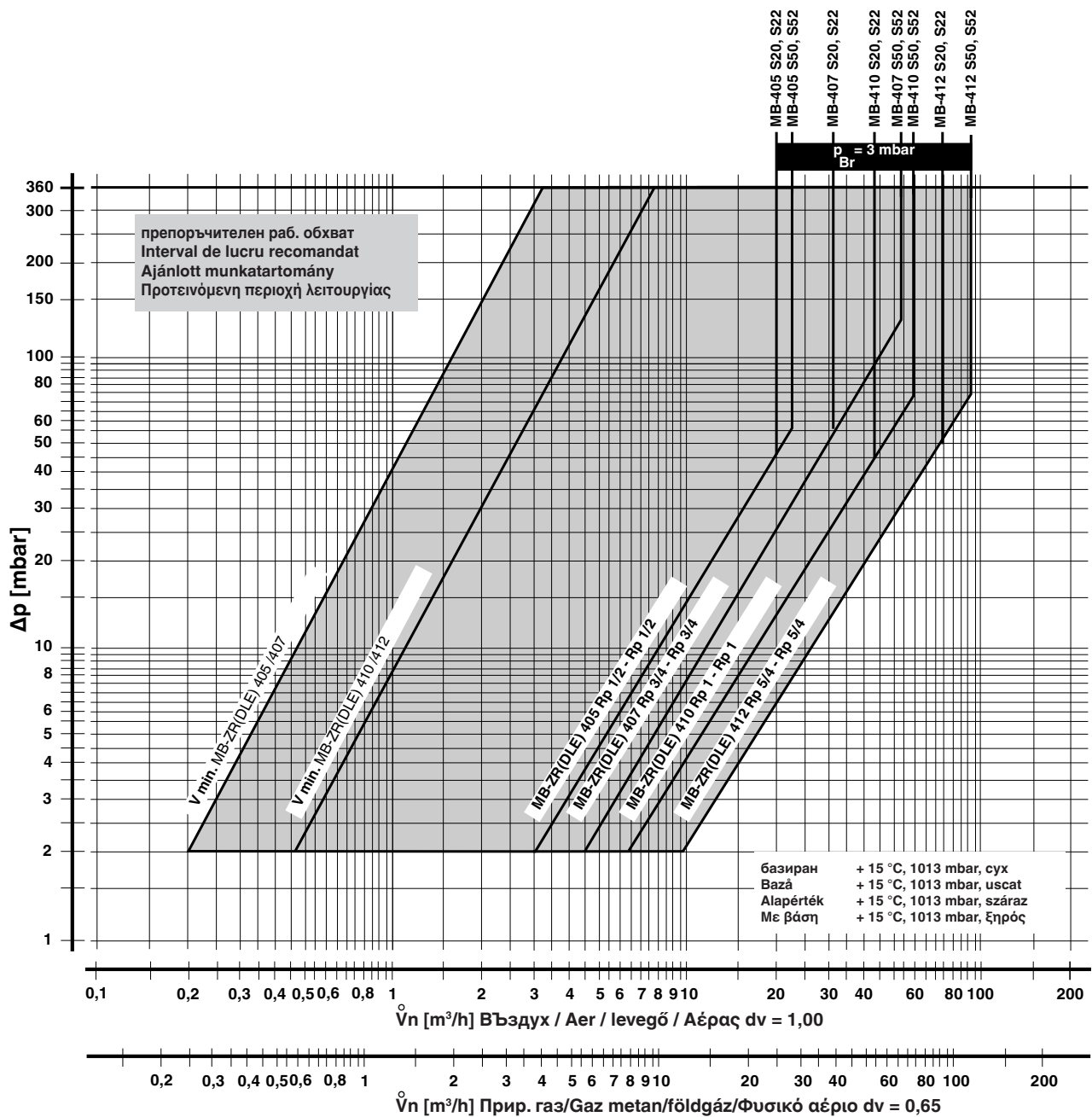
- ⚠ Szűrőellenőrzés évente legalább egyszer!
- ⚠ Szűrőcsere, ha az 1. és 3. nyomáscsatlakozás között $\Delta p > 10$ mbar. Szerelje ki a készüléket, leírás a 3. oldalon. Az O-gyűrűt és a filtert is cserélje ki.
- ⚠ Szűrőcsere, ha az 1. és 3. nyomáscsatlakozás között Δp a legutóbbi ellenőrzéshez mérten kétszer nagyobb.

MB-ZR ... B01
Έλεγχος φίλτρου

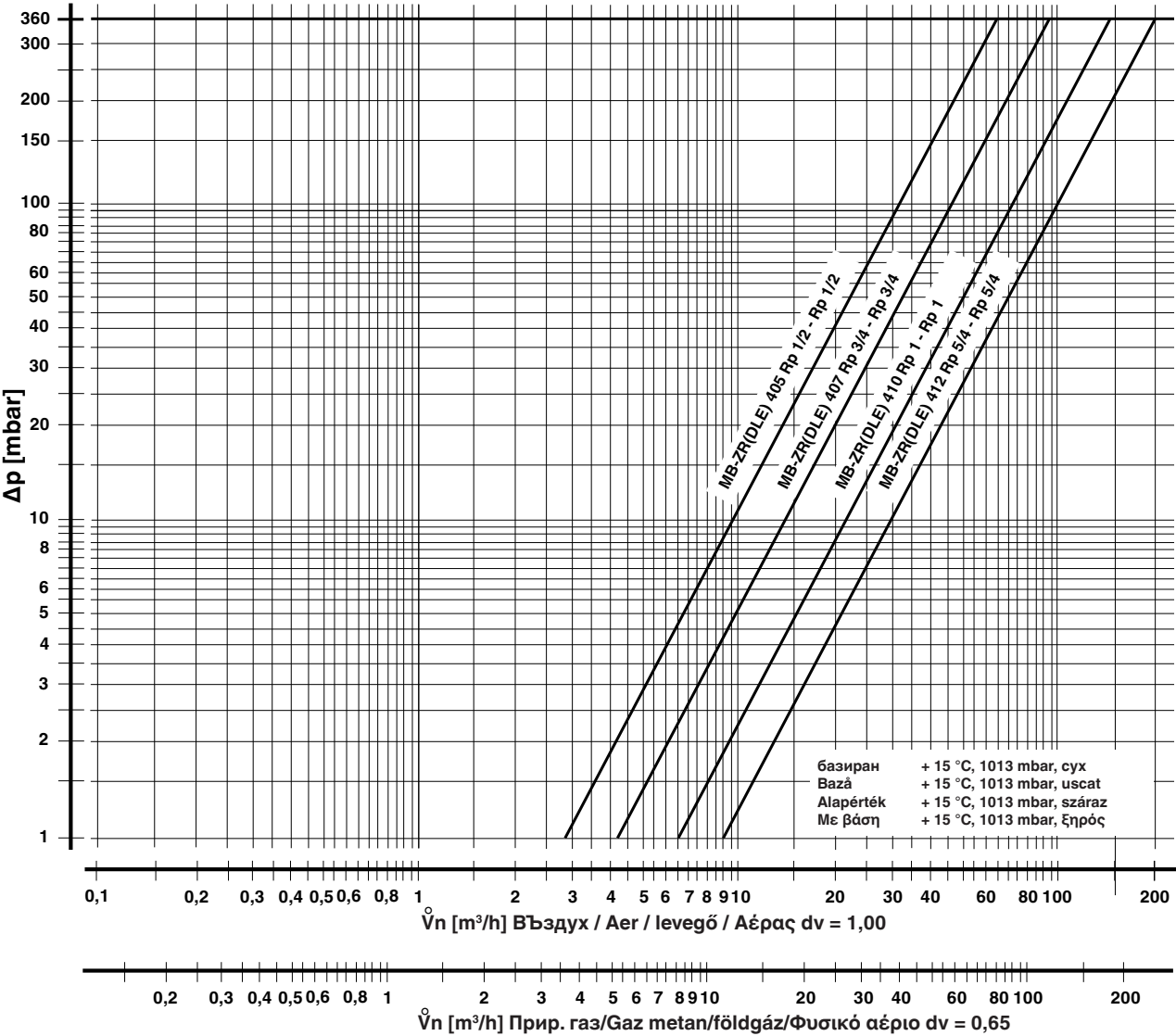
- ⚠ Ελέγξτε το φίλτρο το ελάχιστο μία φορά το χρόνο!
- ⚠ Αντικαταστήστε το φίλτρο αν η διαφορά πίεσης μεταξύ των συνδέσεων πίεσης 1 και 3 > 10 mbar. Αφαιρέστε τη συσκευή, βλέπε τη σελίδα 3. Αντικαταστήστε τον δακτύλιο O και το φίλτρο.
- ⚠ Αντικαταστήστε το φίλτρο αν η διαφορά πίεσης μεταξύ των συνδέσεων πίεσης 1 και 3 είναι διπλάσια από την προηγούμενη μέτρηση.



Диаграма на дебит 1 / Diagrama de debite 1 / 1. áramlási diagram / Διάγραμμα ροής 1
 Криви за подбор на оборудване MB 405/412 (в отрегулирано състояние), с фин филтър
 Curbele de debit pentru aparate de tip MB-405/412 (reglate), cu microfiltru
 Függvénygörbék a MB- 405/412 készülék-kiválasztáshoz (beszabályozott állapotban), finomszűrővel
 Καμπύλη για την επιλογή του κατάλληλου MB 405/412 (σε κατάσταση προελέγχου), με μικροφίλτρο



Диаграма на дебит 2 / Diagrama de debite 2 / 2. áramlási diagram / Διάγραμμα ροής 2
Механично отворен / с фин филтър / за подбор на оборудване MB- използвайте Диаграма на дебит 1
deschisă mecanic/cu microfiltru/pentru aparate de tip MB folosiți diagrama de debite nr. 1
mechanikusan nyitott / finomszűrővel / a MB- készülék kiválasztásához az 1. áramlási diagramot kell alkalmazni
Μηχανικά ανοιχτός / με μικροφίλτρο / Για επιλογή καταλλήλου MB χρησιμοποιήστε το διάγραμμα ροής 1



$\dot{V}$ използван газ/gaz utilizat/Valkalmazott gáz/χρησιμοποιούμενο αέριο = $\dot{V}$ въздух/aer/levegő/αέρας x f

f = $\sqrt{\frac{\text{на въздух}}{\text{densitatea aerului}}}$
 $\sqrt{\frac{\text{Levegő sűrűsége}}{\text{Ειδικό βάρος αέρος}}}$
 $\sqrt{\frac{\text{спечиф. тегло на използван газ}}{\text{greutatea specifică a gazelor utilizate}}}$
 $\sqrt{\frac{\text{Az alkalmazott gáz fajlagos súlya}}{\text{Ειδικό βάρος χρησιμοποιούμενου αερίου}}}$

Тип на газа Tipul gazului Gázfajta Τύπος αερίου	спечиф. тегло Greutate specifică Sűrűség Ειδικό βάρος [kg/m³]	d_v	f
Прир. газ/gaz metan/ Földgáz / Φυσικό αέριο	0.81	0.65	1.24
Градски газ/gaz fabricat/ Városi gáz/Αέριο διανομής	0.58	0.47	1.46
Втечен нефтен газ / gaz lichieiat/Folyékony gáz/ Υγροποιημένο αέριο	2.08	1.67	0.77
Въздух/aer/Levegő /Αέρας	1.24	1.00	1.00

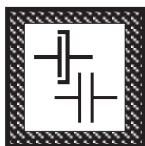


Работата върху GasMultiBloc може да бъде изпълнявана само от специализиран персонал.

Lucrările la GasMultiBloc se vor efectua numai de către specialiști.

Munkákat a "GasMultiBloc"-készüléken csak a szakszemélyzet végezhet.

Οποιαδήποτε εργασία στο GasMultiBlock να γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό

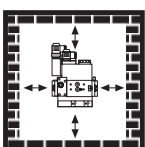


Защитавайте повърхностите на фланците. Затягайте винтовете на кръст. Уверете се че устройството е монтирано без деформация.

Protejați suprafețele de contact ale flanșelor. Șuruburile se vor strânge în cruce. Evitați montarea în zone expuse tensiunilor mecanice!

Védeni kell a karimafelületet. A csavarokat keresztben kell meghúzni. Ügyelni kell a feszültségmentes beszerelésre!

Προστατεύετε τις επιφάνειες των φλαντζών. Σφίγγετε τις βίδες σταυρωτά. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν προκληθεί μηχανικές τάσεις κατά την εγκατάσταση

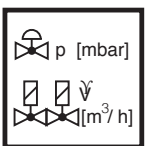


Не позволявайте никакъв пряк контакт между GasMultiBloc и втвърдяващ зидария, бетонни стени или подове.

Este interzis contactul direct între piesele GasMultiBloc și elemente de zidărie, pereți din beton sau pardoseli încă neîntărite.

Nincs megengedve a közvetlen érintkezés a "GasMultiBloc"-készülék ill. a kikeményedő falazat, a betonfal vagy a padlózat között.

Να μην έρχεται το GasMultiBlock σε άμεση επαφή με χτιστούς ήτσιμεντένιους τοίχους και πατώματα



Винаги настройвайте номинални зададени стойности за изход или налягане върху регулатора за налягане на газ и специфично за изпълнението дроселиране използвайки V2.

Reglați debitul nominal, resp. presiunile nominale numai de la regulatorul de presiune. La nivelul supapei 2 pot apărea ștrangulări specifice.

A névleges teljesítményt ill. a névleges nyomásértékeket alapvetően a gáznyomás-szabályozó készüléken kell beállítani. A teljesítmény-specifikus lefojtás a 2. szelepen keresztül történik.

Η ρύθμιση της ονομαστικής παροχής και της ονομαστικής τιμής πίεσης πρέπει πάντοτε να είναι εντός των ορίων του ρυθμιστή αερίου. Η ρύθμιση που έχει σχέση με την παροχή γίνεται μέσω της V2

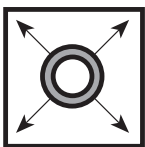


Винаги използвайте нови уплътнения след демонтаж и монтаж на части.

Pentru înlocuirea pieselor folosiți numai garnituri noi.

Az alkatrész-kiszerelés / -át szerelés után alapvetően új tömítéseket kell használni.

Κατά την αλλαγή οποιουδήποτε εξαρτήματος χρησιμοποιείτε πάντα καινούργιους δακτυλίους στεγάνωσης και φλάντζες.



Изпитване за утечка на тръбопровода: затворете съчмен вентил преди GasMultiBloc.

Verificarea etanșității conductelor: închideți robinetul cu bilă dinaintea GasMultiBloc.

Csővezeték-tömítettség vizsgálat esetén: el kell zárni a golyós csapot a "GasMultiBloc"-készülék előtt.

Δοκιμασία διαρροών σωληνώσεων: κλείστε τη βάνα σφαίρας που προηγείται του GasMultiBlock



При завършване на работа върху GasMultiBloc, изпълнете изпитване за утечки и функционалност.

La finalul lucrărilor executate la GasMultiBloc efectuați controlul de etanșitate și testul funcțional.

A "GasMultiBloc" végzett munkák befejezése után: el kell végezni a tömítettség és működési próbát.

Μετά από κάθε εργασία επί του GasMultiBlock να το υποβάλετε σε δοκιμασία λειτουργίας και διαρροών.



Никога не изпълнявайте работа ако е подадено захранване или има налягане на газа. Никакъв открит пламък. Съблюдавайте обществените наредби.

Nu lucrați niciodată sub tensiune sau presiune. Evitați focul deschis. Respectați normele în vigoare.

Nem szabad sohasem gáznyomás vagy feszültség alatt dolgozni. Kerülni kell a nyílt láng használatát. Be kell tartani a hivatalos előírásokat.

Ποτέ μην εργάζεστε υπό ηλεκτρική τάση ή πίεση αερίου. Απομακρύνετε οιαδήποτε εκτεθειμένη φλόγα. Ακολουθείτε τους κανονισμούς δημόσιας ασφάλειας.



Всички настройки и стойности за настройка трябва да се изпълняват само в съответствие с ръководството за експлоатация на производителя на котела/горелката.

Toate reglajele și valorile de reglaj se vor efectua numai în conformitate cu instrucțiunile de exploatare a producătorului cazanului/arzătorului.

Minden beállítást és beállítási értéket csak a kazán/égő gyártójának üzemeltetési útmutatójával összhangban szabad elvégezni ill. beállítani.

Πραγματοποιήστε όλες τις ρυθμίσεις και τις τιμές ρύθμισης μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή της δεξαμενής/του καυστήρα



Ако тези инструкции не се следват, резултатът може да бъде лична травма или повреда на собственост.

În cazul nerespectării prezentelor instrucțiuni sunt posibile daune umane sau materiale.

A tudnivalók figyelembe nem vétele esetén személyi vagy járulékos dologi- károk keletkezhetnek.

Αν δεν ακολουθηθούν αυτές οι οδηγίες, το αποτέλεσμα δυνατόν να είναι τραυματισμός ή υλική ζημία



Директивата касаеща напорните устройства (PED) и директивата за енергоемкостта на сгради (EPBD) изискват редовна проверка на отоплителните инсталации с цел да се осигури дългосрочно дългият им ресурс и да се намали натоварването на околната среда. Релевантните от гледна точка на безопасността компоненти е необходимо да се заменят за да се постигне желаният срок на годност. Това препоръчение важи само за отоплителните инсталации, не за приложенията на термопроцеса. DUNGS препоръчва замяна съгласно следната таблица:

Directiva privind aparatele sub presiune (PED) și directiva referitoare la eficiența energetică totală a clădirilor (EPBD) reclamă o verificare regulată a generatorelor de căldură în vederea asigurării pe termen lung a unor grade de utilizare ridicate și, implicit, a unei poluări minime a mediului înconjurător. Este considerată drept necesitate schimbarea acelor componente care au un rol determinant în privința siguranței, respectiv care au depășit durata de utilizare. Această recomandare privește doar instalațiile de încălzire și nu modul de utilizare a proceselor termice. DUNGS recomandă schimbarea componentelor după următoarea tabelă:

A nyomástartó edényekre kiadott EU-irányelv (PED) és az épületek teljes energiahatékonyságára vonatkozó EU-irányelv (EPBD) megkövetelik a fűtőberendezések rendszeres felülvizsgálatát, a jó hatások és ezáltal a csekély környezetterhelés hosszútávú biztosítása érdekében. A biztonsági szempontból lényeges alkatrészeket a használati időtartamuk elérése után ki kell cserélni. Ez az ajánlás csak a fűtőberendezésekree érvényes, az ipari hőkezelő berendezésekre nem. A DUNGS az alábbi táblázat alapján javasolja a csere elvégzését:

Η οδηγία περί εξοπλισμού υπό πίεση (PED) και η οδηγία για την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια (EPBD) απαιτούν τον τακτικό έλεγχο των εγκαταστάσεων θέρμανσης για τη μακροχρόνια διασφάλιση υψηλής αποδοτικότητας και ελάχιστης περιβαλλοντικής επιβάρυνσης. Επιβάλλεται η αντικατάσταση των σχετιζόμενων με την ασφάλεια εξαρτημάτων μετά το πέρας της προβλεπόμενης διάρκειας χρήσης τους. Η σύσταση αυτή ισχύει αποκλειστικά για εγκαταστάσεις θέρμανσης και όχι για εφαρμογές θερμικής επεξεργασίας. Η DUNGS συνιστά την αντικατάσταση σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Релевантен за безопасността компонент Componente având un rol determinnat în privința siguranței Biztonsági szempontból lényeges alkatrészek Σχετιζόμενα με την ασφάλεια εξαρτήματα	Зависим от конструкцията срок на експлоатация durată de serviciu condiționată constructiv Konstrukciótól függő élettartam Κατασκευαστική διάρκεια ζωής		CEN норма normă CEN CEN-norma Πρότυπο CEN
	брой цикли număr de cicluri Ciklusszám Αριθμός κύκλων	време [години] timp [ani] Idő [év] Χρόνος [έτη]	
Системи за изпитване на клапана / Sistemele de verificare a ventilului Szelepellenőrző-rendszer / Συστήματα ελέγχου βαλβίδων	250.000	10	EN 1643
газ /Gaz /Gáz /Αέριο Уред следящ налягането / Dispozitivul de control al presiunii / Nyomásőr / Ελεγκτής πίεσης	50.000	10	EN 1854
въздух/Aer/Levegő/Αέρας Уред следящ налягането / Dispozitivul de control al presiunii / Nyomásőr / Ελεγκτής πίεσης	250.000	10	EN 1854
превключвател дефект газ / comutator lipsă gaz Gázhiány kapcsoló / Διακόπτης μείωσης αερίου	N/A	10	EN 1854
мениджър горене / manager de ardere Fűtési manager / Διαχειριστής καύσης	250.000	10	EN 298 (газ /Gaz / Gáz /Αέριο) EN 230 (масло/com-bustibil lichid/ Olaj/Λάδι
Ултравиолетов датчик за пламъка¹ Senzorul de flăcări-UV¹ UV-lángérzékelő¹ Αισθητήρας φλόγας UV¹	N/A	10.000 Εксплуатационни часове Ore de funcționare Üzemóra Ώρες λειτουργίας	---
Регулатори на налягането на газа¹ / Dispozitivul de reglare a presiunii gazului¹ / Gáznyomás-szabályozó berendezések¹ / Συσκευή ρύθμισης πίεσης αερίου¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
газов вентил с контролна система на вентила² supară de gaz cu sistem de verificare a supapei² Gázszelep szelepellenőrző rendszere¹² Βαλβίδα αερίου με σύστημα ελέγχου βαλβίδας²	след ригистрирана грешка după o eroare detectată Felismert hiba után σύμφωνα με το αναγνωρισμένο σφάλμα		EN 1643
газов клапан без система за изпитване на клапана² Ventilul de gaz fără sistem de verificare a ventilului² Gázszelep szelepellenőrző rendszer nélkül² Βαλβίδα αερίου χωρίς σύστημα ελέγχου βαλβίδας²	50.000 - 200.000 в зависимост от номиналния вътр. диаметър dependent de diametrul A névleges mérettől függő εξαρτάται από το ονομαστικό πλάτος	10	EN 161
Системи за сместа газообразно гориво и въздух / Sistemele de legătură gaz-aer / Gáz-levegő kombinált rendszerek / Διασύνδεση αερίου-αέρα	N/A	10	EN 12067-2 EN 88-1
¹ Намаляващи експлоатационни характеристики поради стареене / Caracteristici de lucru în scădere ca urmare a îmbătrânirii Használati idő miatti csökkenő üzemeltetési lehetőségek / Μειωμένες ιδιότητες λειτουργίας λόγω γήρανσης			
² Групи газове II, III / Familiile de gaz II, III / Gázcsalád II, III / Οικογένειες αερίων II, III N/A не е приложимо / neaplicabil / nem használható / μη εφαρμοστέο			

Запазваме си правото да правим изменения по пътя на техническото подобряване./Sub rezerva unor modificări tehnice ulterioare aduse pentru îmbunătățirea performanțelor produsului. /A műszaki haladást szolgáló változtatások joga fenntartva! /Διαφυλάττομε το δικαίωμα μελλοντικών αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων.